

PC-029

쌀 품종 및 반죽방법에 따른 글루텐 프리 쌀 빵 품질 변화조영제¹, 천아름^{1*}, 심은영¹, 박혜영¹, 곽지은¹, 김미정¹Youngje Jo¹, Areum Chun^{1*}, Eun-Yeong Sim¹, Hye-Young Park¹, Ji-Eun Kwak¹, Mi-Jung Kim¹¹농촌진흥청 국립식량과학원**[서론]**

쌀가루는 글루텐이 없기 때문에 글루텐에 의한 알레르기 반응이 있는 사람들에게 적합한 곡류 중 하나이다. 그래서 최근 쌀가루를 원료로 하는 제과 제빵 분야의 연구가 활발하게 진행되고 있다. 하지만 글루텐을 함유하고 있지 않는 쌀가루를 활용하여 고품질의 제과 제빵 제품을 생산하는데 어려움이 있다.

[재료 및 방법]

본 연구에서는 두 가지의 쌀 품종(한가루, 삼광)을 대상으로, 반죽 시 첨가되는 물의 온도와 양을 다양하게 조절하여 쌀 빵을 제조하고 반죽조건이 글루텐 프리 쌀 빵의 품질에 미치는 영향을 확인해 보았다. 쌀가루는 건식 제분을 통해 얻었으며, 약 50 μm의 쌀가루를 반죽에 사용하였다. 반죽 시 첨가되는 물의 온도를 0, 25, 95°C로 하였으며, 반죽 시 첨가되는 물의 양을 쌀가루 대비 70, 100, 130, 160%로 하여 실험을 진행하였다. 발효는 2시간으로 고정하였으며, 오븐에서 180°C, 25분 열처리하여 쌀 빵을 제조하였다. 글루텐 프리 쌀 빵의 단면적, 단면사진, 물성, 수분함량 등을 분석하여 반죽조건에 따른 빵의 품질의 변화를 관찰하였다.

[결과 및 고찰]

건식제분용 품종인 ‘한가루’가 일반 밥쌀용 품종인 ‘삼광’에 비해 잘 부푸는 것을 단면적의 넓이를 측정하여 확인할 수 있었다. ‘한가루’의 경우 물 양이 100%일 때 가장 많이 부풀었으며, ‘삼광’은 물 양이 70, 100%일 때 가장 많이 부푸는 것으로 확인되었다. 그리고 반죽 시 첨가하는 물 양이 증가할수록 빵의 수분함량은 증가하였고, 경도가 낮아지는 것을 확인할 수 있었다. 반죽 시 첨가되는 물 양이 동일할 경우 쌀 품종에 상관없이 95°C 물을 사용하여 반죽하였을 때 가장 많이 부푸는 것을 확인할 수 있었다. 결론적으로 쌀 빵 제조 시 첨가되는 물 온도를 95°C, 물 양을 100%로 하여 ‘한가루’를 활용하여 글루텐 프리 쌀 빵을 제조하였을 때 가장 부피가 크고 부드러운 빵을 제조할 수 있었다.

[사사]

본 연구는 쌀가루 이용 쌀반죽의 냉·해동 품질특성 구명(PJ014151012020) 과제의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*주저자: Tel. +82-31-695-4006, E-mail. areum@korea.kr